A cura di A.T.A.O. (Associazione Triveneta Amatori Orchidee) - www.atao-tv.it
Testo di Danilo Slaviero - Foto di Giuliana Costabeber

Orchidee e insetti: *amore e inganni*

Nella vasta famiglia delle orchidee si incontrano spesso fiori per così dire "anomali", cioè che, pur non donando nulla agli impollinatori, svolgono tuttavia la loro funzione di formazione di semi per mezzo degli insetti stessi: ad esempio, alle pendici della catena montuosa himalaiana, vi è una specie di *Dendrobium* che, fiorendo nello stesso periodo di una specie di rododendro a fiore bianco, ne imita forma e colore cosicchè le api, ingannate, visitino anche i suoi fiori, impollinandoli.
Lo stesso fanno anche molte specie nostrane appartenenti al genere *Orchis*, che imitano per forma e colori specie presenti nei prati allo stesso momento, così come molti altri generi in tutti i continenti.
Vi sono anche orchidee la cui impollinazione viene effettuata da insetti che si rifugiano nei fiori per passarvi la notte, come nel genere *Serapias*, di cui una specie è diffusa anche nel territorio dell'alto vicentino.
Un grado tuttavia ancor più elevato di "inganno" è messo in atto da specie di orchidea che, abbandonando l'imitazione di altri fiori, ricercano l'impollinazione attraverso l'attrazione sessuale dei maschi di alcune specie di piccole api.
In queste specie i fiori hanno subito una modificazione tale che il labello (petalo modificato) viene ad assumere le sembianze della femmina dell'insetto impollinatore che, oltre che ingannato dalla forma, viene anche attratto dal fiore stesso mediante l'emissione di sostanze che imitano quelle emesse dalle femmine (i cosiddetti feromoni).
Una volta raggiunto il fiore il maschio dell'insetto, nella frenesia dell'accoppiamento, assume la posizione che è utile al fiore a depositare le masse di polline sul corpo dell'insetto, in una posizione ben precisa; una volta che, dopo aver tentato inutilmente l'accoppiamento, l'insetto stesso si allontanerà dal fiore, porterà con se' il polline, pronto a depositarlo quando troverà un'altra "falsa femmina" con cui tenterà ancora di riprodursi.
Questa strategia, curiosamente, questa forma di attrazione (che in genere è specifica per una sola specie di insetto) si è sviluppata in molti luoghi del mondo ed in orchidee non strettamente imparentate tra di loro, è evidentemente molto vantaggiosa per le piante: così in Sudamerica, ad esempio, abbiamo il genere *Trichoceros*; nell'area caraibica, un parente stretto degli oncidium, la bellissima *Hispaniella heneckenii*; nell'Africa australe, alcune specie appartenenti al genere *Disa (atricapilla, bivalvata ecc.)*; in Australia, specie appartenenti a generi molto interessanti e poco noti come *Caleana*, *Drakaea* e *Athrochilus*, con un particolare metodo che "catapulta" il maschio contro le masse polliniche; ma, in particolare, nel bacino del mediterraneo, il genere *Ophrys*, le cui numerose specie (per alcuni oltre 200) si sono adattate alle varie specie di piccole api che abbondano nel periodo primaverile in quelle aree alcune delle quali raggiungono anche il Veneto *(apifera, benacensis, fuciflora, insectifera, sphecodes)*.
Il meccanismo dell'impollinazione delle *Ophrys* interessò in particolare Charles Darwin, che lo studiò nel corso di molti anni e successivamente descrisse con parole ancor oggi attuali in un trattato; e, anche ai nostri giorni, questo genere è apprezzato da molti appassionati della ricerca fotografica di orchidee spontanee.

Vi è poi una forma di attrazione sessuale, da parte di alcune orchidee, ancora più particolare ed elaborata: infatti, nel genere centro-sudamericano *Stanhopea*, impollinato da api appartenenti alla famiglia delle euglossine, i fiori vengono visitati dai maschi di varie specie (anche qui una o poche per ogni specie del genere) per raccogliere le secrezioni cerose dei fiori stessi che, una volta elaborate dai maschi stessi, fungono da afrodisiaco per le femmine di quelle specie di insetti.

In conclusione, queste strategie di impollinazione legano in maniera molto stretta le varie specie di orchidee che le adottano ai loro impollinatori, in quanto l'assenza di un determinato insetto in un luogo determina anche l'impossibilità da parte dell'orchidea corrispondente a riprodursi; ciò rende queste piante vulnerabili in generale ai cambiamenti ambientali, in particolare alle attività umane (uso di insetticidi, inquinamento, disboscamento ecc.), ancor più delle altre specie già sensibili alle alterazioni degli habitat in cui vivono.


Ophrys insectifera


Ophryis sphecodes


Oprhys apifera